

[no drawing available]

**WO9713843**

**PRODUCTION OF WATER STRESS OR SALT STRESS TOLERANT TRANSGENIC CEREAL PLANTS**

**CORNELL RESEARCH FOUNDATION, INC. WASHINGTON UNIVERSITY**

**Inventor(s): ;WU, Ray, J. ;HO, Tuan-Hua, D.**

**Application No. US9616181 , Filed 19961009 , A1 Published 19970417 ,**

**Abstract:** The present invention is directed to a method of producing a cereal plant cell or protoplast useful for regeneration of a water stress or salt stress tolerant cereal plant by transforming the cereal plant cell or protoplast with a nucleic acid encoding a late embryogenesis abundant protein. A transgenic cereal plant or cereal plant cell or protoplast transformed with a nucleic acid encoding a late embryogenesis abundant protein is also provided. An LEA protein gene, HVA1, from barley (*Hordeum vulgare* L.) was transformed into rice (*Oryza sativa* L.) plants. The resulting transgenic rice plants accumulate the HVA1 protein in both leaves and roots. Transgenic rice plants showed significantly increased tolerance to water stress (drought) and salt stress.

**Int'l Class:** C12N00500 C12N00504 C12N01500 C12N01505 C12N01509 C12N01529 C12N01564 C12N01582 A01H00100 A01H00104 A01H00400

**Priority:** ;US 60/005223 19951012

**Designated States:** AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY CA CH CN CU CZ DE DK EE ES FI GB GE HU IL KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MD MG MK MN MW MX NO NZ PL PT RO RU SG SI SK TJ TM TR TT UA UG UZ VN KE LS MW SD SZ UG AM AZ BY KG KZ MD RU AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE BF BJ CF CG CI CM GA MR NE SN TD TG

**Foreign Abstract:** Un procédé permet de produire une cellule ou un protoplasme de plante céréalière, utile pour régénérer une plante céréalière tolérante au stress hydrique ou salin, en transformant cette cellule ou ce protoplasme de plante céréalière avec un acide nucléique codant une protéine abondante en fin d'embryogenèse. On décrit aussi une plante céréalière transgénique ou une cellule ou un protoplasme de plante céréalière transformé avec un acide nucléique codant une protéine abondante en fin d'embryogenèse. On a transformé un gène de protéine abondante en fin d'embryogenèse provenant de l'orge (*Hordeum vulgare* L.), HVA1, en plants de riz (*Oryza sativa* L.). Les plants de riz transgéniques résultants accumulent la protéine HVA1 tant dans les feuilles que dans les racines. Ces plants de riz transgéniques ont démontré une tolérance significativement accrue aux stress hydrique (sécheresse) et salin.

---

[no drawing available]

**WO9639020**

**GENES CONFERRING SALT TOLERANCE AND THEIR USES**

**THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA**

**Inventor(s): ;GASSER, Charles, S. ;LIPPUNER, Veronica**

**Application No. US9608095 , Filed 19960531 , A1 Published 19961212 ,**

**Abstract:** The present invention provides nucleic acids encoding polypeptides which confer salt tolerance on plants and other organisms. The nucleic acids can be used to produce transgenic cultivars suitable for growth under saline conditions.

**Int'l Class:** A01H00500 C12N01529 C12N01582

**Priority:** ;US 8/471717 19950606

**Designated States:** CA JP AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE

**Foreign Abstract:** L'invention concerne des acides nucléiques codant des polypeptides qui confèrent une tolérance au sel à des plantes et à d'autres organismes. On peut utiliser ces acides nucléiques pour produire des cultivars transgéniques, dont la culture peut s'effectuer dans des conditions salines.

---